AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(CHER, EURE-ET-LOIR, INDRE, INDRE-ET-LOIRE, LOIR-ET-CHER, LOIRET)
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, rue de Curambourg - B.P. 210 - 45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX
Téléphone : 86-36-24

Commission Paritaire de Presse n° 530 AD

ABONNEMENT ANNUEL : 70 F
M. le Régisseur de recettes de la D.D.A. du Loiret
93, rue de Curambourg - B.P. 210
45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX

BULLETIN TECHNIQUE N° 332 — 2 AVRIL 1981

PROTECTION DES ABEILLES — / TOUTES CULTURES /

Les traitements réalisés au moyen de produits présumés dangereux pour les abeilles sont interdits, quel que soit l'appareil applicateur utilisé :

1. Sur les arbres fruitiers ainsi que sur toutes les cultures visitées par les abeilles pendant la floraison.

2. Sur les arbres forestiers ou d'alignement pendant la période de production du miellat consécutif aux attaques de pucerons.

3. Sur les cultures de céréales, pendant la période de production du miellat consécutif aux attaques de pucerons, entre l'épiaison et la récolte.

Lorsque des plantes mellifères en fleurs se trouvent sous les arbres ou au milieu de cultures destinées à être traitées au moyen de ces produits, elles doivent être fauchées ou arrachées avant le traitement.

Sont présumées dangereuses pour les abeilles toutes les spécialités à l'exception de celles qui portent sur leurs emballages la mention "non dangereux pour les abeilles" dont a été assortie leur autorisation de vente.

La liste des insecticides ou acaricides *considérés comme non dangereux pour les abeilles* est actuellement la suivante :

AMITRAZE - BACILLUS THURINGIENSIS - BINAPACRYL - BROMOPHOS METHYL - BROMOPROPYLATE - CHINOMETHIONATE - CYHEXATIN - DIALIPHOS - DICOFOL - DIETHION - DIFLUBENZURON - ENDOSULFAN - FENBUTATIN OXYDE - PHOSALONE - PIRIMICARBE - PYRETHRINES SYNERGISEES -ROTENONE - TETRASUL - TOXAPHENE et POLYCHLOROCAMPHANE -TETRADIFON.

Ces matières actives servent de base à la fabrication des spécialités commerciales et *seules les spécialités qui portent sur leurs emballages la mention "non dangereux pour les abeilles" sont autorisées sur les cultures susceptibles d'attirer les abeilles pendant les périodes précisées ci-dessus.*

Il est néanmoins toujours souhaitable, dans le mesure du possible, d'éviter l'utilisation de ces spécialités durant la période de pleine floraison. Si un traitement doit cependant être exécuté il est préférable de ne pas l'effectuer durant les heures de butinage des abeilles.

TRAITEMENTS D'HIVER — / VIGNES /

En situation précoce, le gonflement des bourgeons (stade B) est observé. Dès ce stade, les applications d'ARSENITE DE SOUDE contre l'Esca et l'Excoriose risquent d'être phytotoxiques.

Par contre, les applications d'huiles jaunes préconisées contre l'ACARIOSE peuvent encore être effectuées jusqu'au stadeB.

P.473

Imprimerie de la Station "Centre" - *Le Directeur - Gérant : J. THIAULT*

Stades repères de la vigne

Dessins de M. BAGGIOLINI



A

Bourgeon d'hiver

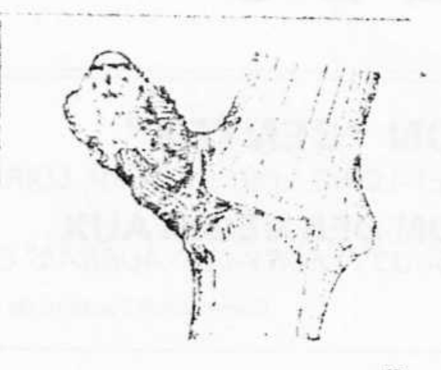
Bourgeon principal formé pendant l'année précédente, caractérisant la vigne dans son état de repos d'hiver. Oeil presque entièrement recouvert par deux écailles protectrices brunâtres.



B

Bourgeon dans le coton

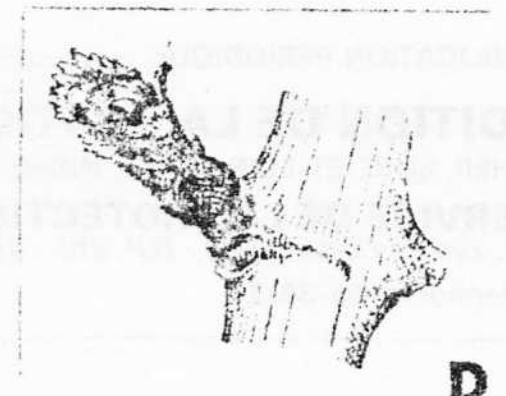
Suit de près le début des « pleurs ». Bourgeon gonflé dont les écailles s'écartent ; protection cotonneuse brunâtre très visible.



C

Pointe verte

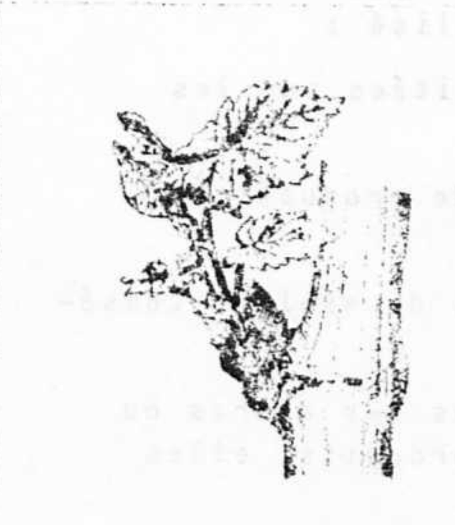
Oeil continuant à gonfler et à s'allonger, jusqu'à présenter la pointe verte constituée par la jeune pousse.



D

Sortie des feuilles

Apparition des feuilles rudimentaires rassemblées en rosette, dont la base est encore protégée par la « bourre », progressivement rejetée hors des écailles.



E

Feuilles étalées

Premières feuilles totalement dégagées présentant les caractères variétaux. Sarment herbacé nettement visible.



F

Grappes visibles

Grappes rudimentaires apparaissent au sommet de la pousse. 4-6 feuilles étalées.



G

Grappes séparées

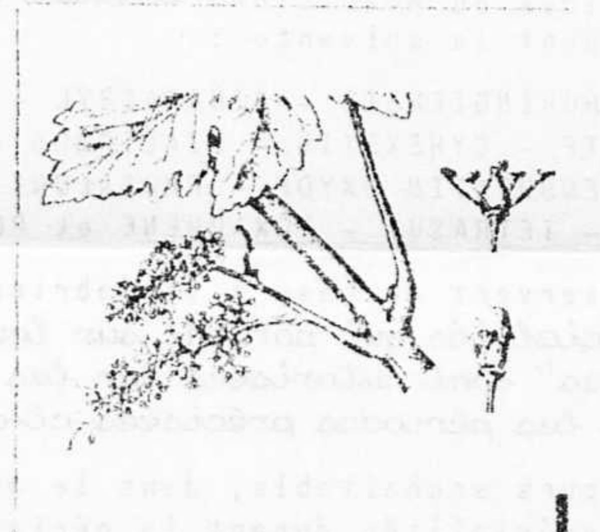
Grappes s'espaçant et s'allongeant sur la pousse. Organes floraux encore agglomérés.



H

Boutons floraux séparés

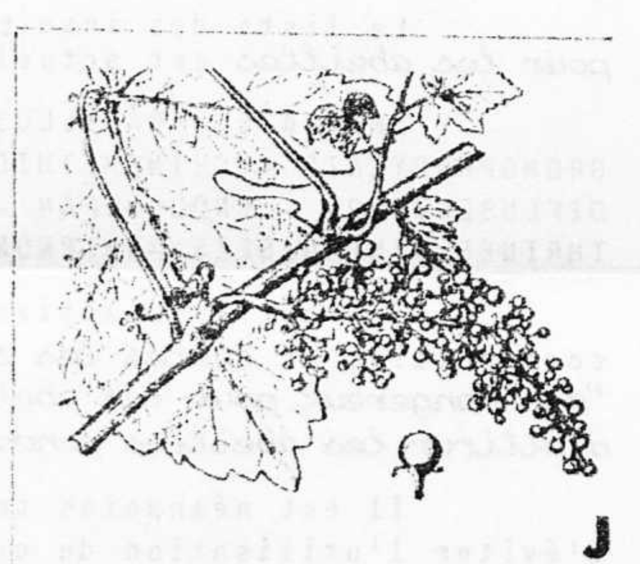
Apparition de la forme typique de l'inflorescence à grappe, dans laquelle les boutons floraux sont nettement isolés. Détail de la figure : fleur en bouton.



I

Floraison

Les détails de la figure montrent comment la corolle, en forme de capuchon, se détache de sa base et se trouve repoussée vers le haut par les étamines. A la chute de la corolle, l'ovaire reste nu, tandis que les organes mâles se disposent en rayons autour de lui.



J

Nouaison

Ovaire commençant à grossir après la fécondation. Les étamines flétrissent, mais restent souvent fixées à leur point d'attache. Le petit fruit formé prend bientôt la forme du « grain » typique de la variété.

L'appréciation objective du développement momentané d'une vigne au moyen de l'échelle proposée ici demande une certaine attention, car l'évolution de l'organe considéré n'est pas forcément simultanée dans l'ensemble de la culture, pas plus d'ailleurs que sur une même plante.

On considérera donc comme déterminant le stade le plus fréquemment représenté sur les ceps de la vigne.

(Extrait de la « Revue romande d'Agriculture, de Viticulture et d'Arboriculture », 8, N° 1, pp. 4-6, 1952.)

Du fait de cette propriété, la protection des organes formés postérieurement au traitement est assurée. Les fongicides appartenant à ces deux derniers groupes ne sont pas lessivés par la pluie après leur pénétration dans la plante.

2°) *Les fongicides agissent sur le mildiou de la vigne selon deux modes d'action principaux :*

- *l'action préventive* : le fongicide empêche la pénétration du champignon dans la plante.

- *l'action curative* : le fongicide arrête le développement du champignon dans les tissus végétaux. Cette action est plus ou moins complète (destruction totale ou simplement partielle du champignon). Elle est d'autant plus efficace que le traitement a été réalisé tôt après la contamination. Elle peut entrainer la diminution de la production des spores, et même le dessèchement des parties malades (effet éradicant).

3°) *les fongicides anti-mildiou ont-ils une action vis à vis d'autres champignons ?*

- *les fongicides classiques* sont le plus souvent homologués, à forte dose, contre le BLACK-ROT. Certains sont également efficaces sur EXCORIOSE, en particulier les matières actives suivantes :

DICHLOFLUANIDE, FOLPEL, METIRAME DE ZINC - PROPINEBE et MANCOZEBE

- *les fongicides à base de* CYMOXAMIDE (anciennement CURZATE) peuvent être également efficaces sur EXCORIOSE, en fonction de la nature et de la dose du fongicide classique associé.

- *les fongicides systémiques* sont, pour la plupart, spécifiques du mildiou et n'ont aucune action vis à vis d'autres champignons parasites de la vigne. A ce jour, seul le PHOSETHYL AL a montré une efficacité pratique contre l'excoriose, à 200 g. de matière active par hl. Certaines spécialités commerciales renfermant des fongicides systémiques peuvent avoir toutefois une efficacité intéressante contre l'Excoriose, black-rot ou rot brenner. Elle est dans ce cas conditionnée par leur teneur en Mancozèbe, cuivre, folpel.

Cependant, dans le cas de vignobles fortement atteints par le black-rot ou le rot-brenner, il est conseillé de réaliser des traitements spécifiques. A l'heure actuelle, le mancozèbe à 280 g. de matière active par hl. donne les meilleurs résultats contre ces deux maladies.

4°) *Risques d'apparition de souches de mildiou capables de résister à ces fongicides*

Ce problème préoccupe de nombreux professionnels. Pour l'instant, aucune résistance n'a été décelée, en France, chez le mildiou de la vigne. Cependan , on ne peut pas écarter l'éventualité d'un tel phénomène dans la nature. Il ne s'agirait d'ailleurs pas d'un fait exceptionnel, des cas de résistance ayant été signalés pour des champignons et des fongicides divers.

(1) - Cette note et le tableau ont été réalisés par un groupe de travail réunissant des représentants de l'Institut National de la Recherche Agronomique (I. N. R. A.), de la Chaire de Viticulture de l'Ecole Nationale Agronomique de Montpellier, de l'Institut Technique de la vigne et du vin (I. T. V.) et du Service de la Protection des Végétaux.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription Phytosanitaire
CENTRE
G. BENAS

P474

PERITELES GRIS ET NOCTUELLES

La vigne est sensible dès le stade B aux attaques de ces ravageurs qui évident les bourgeons et dévorent les jeunes feuilles. Leur activité nocturne rend leur observation difficile. Il faut donc surveiller les parcelles pour intervenir dès les premières attaques.

Pour lutter contre le Péritèle gris, qui est un gros charançon, on peut utiliser l'une des matières actives suivantes :

LINDANE (nombreuses spécialités) 30 g de matière active par hl - ENDOSULFAN (Agrophyte - Ekadine - Insectophène - Thiodan - Thiodane) : 35 g de matière active par hl.

Pour lutter contre les noctuelles, ou vers gris, assez résistants, les épandages d'appâts sont recommandés de préférence aux applications en pulvérisation. On peut utiliser les appâts granulés suivants, à raison de 30 à 100 kg/ha en fonction de la spécialité :

CARBARYL (Sevin appâts) - CHLORPYRIPHOS (Dursban appâts) - LINDANE (Sovicortil L, Granater L) - TOXAPHENE (Sopraphène granulé) - PHOXIME (Volaton 5, Agridine 5 G).

CARACTERISTIQUES DES NOUVEAUX FONGICIDES ACTIFS CONTRE LE MILDIOU DE LA VIGNE

Au fil des années, les résultats des expérimentations de ces fongicides, fournissent de nouveaux éléments sur leurs propriétés.

Il est donc intéressant de faire chaque année, une mise à jour de ces connaissances (1). Elles sont résumées dans le tableau qui figure à la fin de cette note.

Ce tableau met en évidence les multiples différences et les points communs qui existent entre ces fongicides. Pour en faciliter la compréhension, quelques explications complémentaires sont nécessaires.

1°) *Les fongicides peuvent se classer en trois groupes selon leur comportement au niveau de la plante*

- *fongicides de surface (ou de contact)*

Ils se maintiennent à la surface des végétaux mais n'y pénètrent pas. En conséquence, ils peuvent être éliminés par la pluie. Tous les fongicides antimildiou suivants appartiennent à ce groupe :

captafol, captane, carbatène, cuivre, dichlofluanide, folpel, mancopper, mancozèbe, manèbe, métirame de zinc, propinèbe, zinèbe.

- *fongicides pénétrants*

Au point de contact avec le végétal, ils pénètrent dans les tissus sous-jacents, plus ou moins profondément. Ils ne sont pas véhiculés par la sève. Seul le CYMOXANIDE, connu également sous le nom de curzate ou DPX 3217 appartient à ce groupe. Les fongicides pénétrants comme les fongicides de surface n'assurent pas la protection des organes végétaux formés postérieurement au traitement.

- *fongicides systémiques*

Ils sont absorbés par la plante puis entrainés par le courant de sève. De cette façon, ces matières actives (METALAXYL, MILFURAME, PHOSETHYL AL), en fonction de leurs caractéristiques, du développement de la plante et de facteurs extérieurs, sont redistribuées dans tout ou partie du végétal.

.../...

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES FONGICIDES AUTORISES CONTRE LE MILDIOU DE LA VIGNE

Matières actives caractéristiques	Fongicides classiques	Fongicides à base de Cymoxamide (anciennement Curzate)	Fongicides à base de Phoséthyl Al (anciennement Efosite)	Fongicides à base de Métalaxyl	Fongicides à base de Milfurame
Spécialités (non génériques)	Nombreuses spécialités à base de fongicides de surface, organiques, cupriques organocupriques	Nombreuses spécialités associant le Cymoxanile à un fongicide de surface : les Anteor, les Cuprofix activé, les Fulvax, le Novofix F, les Remiltine, le Sygan, le Syphal, le Rémifal	Les Mikal Les Rhodax	les Acylons	Milfurame + Folpel (Vamin - Caltan)
Pénétrants	non	oui	oui	oui	oui
Systémiques	non	non	oui	oui	oui
Protection des organes formés après le traitement	non	non	oui	oui	oui
Vitesse de pénétration	non pénétrants	environ 1 heure	environ 1 heure	environ 1 heure	environ 1 heure
Elimination par la pluie	oui	pas après pénétration	pas après pénétration	pas après pénétration	pas après pénétration
Durée d'action (1) (rémanence)	10 à 12 jours sur les organes adultes traités	10-12 jours sur les organes adultes traités	14 jours	14 jours	14 jours
Effet préventif	oui	oui	oui	oui	oui
Effet curatif (1)	non	1 à 3 jours (partiel)	2 à 3 jours (partiel	4 à 6 jours	2à3 jours (partiel)
Effet éradicant	non	faible	faible	marqué	faible

(1) La durée d'action préventive et l'action curative dépendent de nombreux facteurs. Les valeurs indiquées représentent une tendance moyenne.

P 475